

中俄科技改革回顾与前瞻

РЕФОРМЫ НАУКИ И ТЕХНИКИ
В КНР И РФ:
ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

鲍鸥 主编

山东教育出版社

中俄科技改革回顾与前瞻

РЕФОРМЫ НАУКИ И ТЕХНИКИ
В КНР И РФ:
ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

鲍鸥 主编

山东教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

中俄科技改革回顾与前瞻/鲍鸥主编. — 济南: 山东教育出版社, 2007

ISBN 978-7-5328-5786-9

I. 中… II. 鲍… III. 科学研究事业—体制改革—研究—中国、俄罗斯 IV. G322 G325.12

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 128086 号

中俄科技改革回顾与前瞻

鲍 鸥 主编

主 管: 山东出版集团
出 版 者: 山东教育出版社
(济南市纬一路 321 号 邮编: 250001)
电 话: (0531)82092663 传真: (0531)82092661
网 址: <http://www.sjs.com.cn>
发 行 者: 山东教育出版社
印 刷: 山东新华印刷厂
版 次: 2007 年 9 月第 1 版第 1 次印刷
规 格: 787mm×1092mm 16 开本
印 张: 17 印张
彩 插: 1
字 数: 370 千字
书 号: ISBN 978-7-5328-5786-9
定 价: 40.00 元

(如印装质量有问题, 请与印刷厂联系调换)



“中俄科技改革：理论与实践”国际论坛代表合影（2005年10月17日摄于北京清华大学紫荆国际会议中心）

前言

21 世纪以来,中俄两国政府越来越重视促进两国之间的多层次交流。《中俄睦邻友好合作条约》的签订、两国边境问题得到彻底解决、《中华人民共和国和俄罗斯联邦关于 21 世纪国际秩序的联合声明》的签署、两国成功举行联合军事演习以及中俄两国互办“国家年”的决定等重要史实,都标志着中俄两国的友好关系已经进入新的发展阶段。

放眼世界可以发现,20 世纪末,在经济全球化的大背景下,中国和俄罗斯(苏联)都发生了重大政治变革和社会转型。中俄两国的改革道路殊途同归,虽有差异,但也有许多相似之处。两国的经验最具有可比性。

在科技领域,中俄各自制定了新时期的科技政策,科技体制改革相继在不同层次展开。分析比较、综合评价 20 多年来中俄两国科技体制改革的经验和教训,对于制定我国未来科技战略及发展规划不仅具有理论意义,而且具有极其重要的实践价值。

《中共中央关于科学技术体制改革的决定》(中华人民共和国,1985)是中国开始实施科技体制改革的标志性文件。中国经过 20 多年的科技体制改革,已经基本全面实施责权明确、人才流动、鼓励创新的科研管理运行机制;许多企业在体制上和政策体系中基本具备了自主研发的功能,正逐渐成为科技创新的重要力量。目前的科技改革正朝着建立国家创新系统、全面提高社会“自主创新”能力和国家科技竞争力的方向纵深发展。

《关于科学和国家科学技术政策联邦法令》(俄罗斯联邦,1996)是俄罗斯为挽救国家科技危机,尝试科技体制改革的纲领性文件。在 10 多年的痛苦跋涉后,俄罗斯基本解决了科研经费来源单一枯竭、高级科技人才快速大量流失等重要问题;弥补了科研与高等教育和国家经济发展相脱离的政策性缺失;在科技界开始树立创新观念;从事了一系列创新实践。目前,在国家政治、经济、社会条件得到根本改善的条件下,俄罗斯科技领域已经跨越了科技发展濒临危机的低谷,进入到科技竞争力再生、新一代科技队伍迅速成长、外流科技人才开始回流的新阶段。俄罗斯正在积极建设全新的国家创新系统,融入国际政治经济科技竞争圈,实现国家高科技的再次崛起。

诚然,中俄两国在科技改革的实践过程中仍存在许多未能解决的老问题和正在出现的新问题,为加强对深入改革的理论性探索,中俄总理会晤委员会科技分委会于 2003 年决定把“中俄近 20 年科技体制改革对比研究”作为双方在软课题合作研究方面的首次尝试,列入中俄政府间科技合作计划^①。

为确保完成这一项目,中俄双方合作单位^②在分别研究的基础上,依次联合举办了“俄中

① 中俄总理会晤委员会科技分委会第七届例会议定书项目,项目编号:国科发外字[2003]284 号,№07—04;项目期限:2002—2005。

② 中方:清华大学科学技术与社会研究中心;俄方:俄罗斯科学院哲学所。

创新比较研究”研讨会^①和“中俄科技改革:理论与实践”国际论坛(2005 北京)^②。

本书是“中俄近 20 年科技体制改革对比研究”项目成果之一,也是第一部中俄两国学者、政治家和企业关于中俄科技体制改革的观点集萃。主编按照科技体制改革、科技政策战略、科技创新理论与实践、科技合作与经济发展、中俄科技问题多视角研究等五个专题,选编了“中俄科技改革:理论与实践”国际论坛(2005 北京)所收录的论文和摘要,形成具有内在逻辑、内容相对集中的框架体系。

第一章主题:科技体制改革。结构:陈述俄中科技体制改革比较研究的必要性;关于中国的科技体制改革;关于俄罗斯的科技体制改革;比较分析。

全书开篇“俄中科技改革:比较分析”由俄罗斯科学院科学社会学专家阿谢乌洛娃博士和科尔钦斯基通讯院士撰写。作者认为,“中国科技体制基本上是在上个世纪 50 年代按照苏联模式建立起来的,尽管其间经历了‘文化大革命’的严重打击,但是两国的科技体制具有相同的结构,体制改革具有类似的目的,因此,有必要进行比较研究。”作者总结了苏联时期科学特点,并在此基础上利用科学社会学方法,分析了从苏联解体以来俄罗斯科技体制改革的历程,提出“危机”、“转变”、“停滞”三个阶段的历史划分观点。在与中国科技改革进行比较之后,作者指出:“尽管中俄两国的科技改革在初始条件和一些结构上存在相似性,但在政府的既定目标上存在着根本性差别。”

以下 6 篇论文从不同侧面阐述中国科技体制改革。

“中国科技体制改革的进展与展望”是中国科学院科学学专家柳卸林教授和方新教授对中国科技体制改革的总体回顾。作者把中国科技体制改革分为三个发展阶段,认为在科技体制改革之后仍遗留“科研院所的管理体制并没有从根本上理顺”、“国家宏观科技管理体制没有理顺”、“科技预算、执行和监督三个分立的体系还没有建立起来”、“基础研究和公共科技事业的发展受到冷落”等问题。作者指出,“加强立法在科技发展中的重要地位”,“确立政府的职能、建立有效的公共科技组织体系”,“建立起对科技计划、重大科技项目和研究单位进行监督和评估的制度”,“给科技发展的社会力量以制度保障”是今后中国科技体制发展需要解决的关键性任务。

中国科学院科技政策研究所所长穆荣平教授总结和评价了中国科学院的体制改革工作。他认为,中国科学院从 1998 年开始实施“知识创新工程”试点工作以来,改革了人事管理制度、资源配置制度、评价和奖励制度以及国有资产管理制度;“初步实现了由单纯以学科为主进行科技布局向根据国家战略需求和科技发展态势聚焦创新目标并优选创新领域的转变,由跟踪为主向原始创新为主转变,由模仿为主向自主创新与系统集成为主转变,由分散研究模式为主向加强跨学科跨所力量的组织与凝聚转变,由自我循环为主的科技成果转化模式向社会化和规模产业化转变”。中国科学院所取得的宝贵经验“对大学、公益性科研机构、转制科研机构、企业研发机构改革起到了示范作用”。

^① 本次会议于 2005.8.29--9.1 在莫斯科俄罗斯科学院哲学所召开。中方代表报告摘要刊登在俄罗斯科学院发行量最大的学术期刊《哲学研究》上。Буров В. Г. Китайские доклады на российско-китайском симпозиуме по проблемам инноваций. Вопросы философии. 2007(5). 170—175

^② 本次论坛于 2005.10.17—18 在北京清华大学召开。来自中、俄、日三国的近百名代表出席了大会。中方《科学时报》、《科技日报》和俄方《俄罗斯一号报》等都给予了报道。

清华大学丁厚德教授在“中国科技体制改革的科技运行机制分析”一文中深刻指出:“运行机制是解决系统运行的动力。”中国通过科技体制改革,“市场经济的运行机制开始进入科技系统”,但是仍然存在“科技系统与经济系统统筹不足”、“科技系统全盘统筹不足”、“科技发展的长期与近期的统筹不足”、“科技系统的改革与社会保障系统统筹不足”、“宏观管理层的改革进展甚少”等缺陷。解决科技运行问题的关键是进行合理的资源配置,而“科技资源配置的焦点是提高科技自主创新能力”。统筹建设国家创新系统应该成为深化科技体制改革的方向和措施。

清华大学肖广岭教授长期从事中国科技改革问题研究,在“中国科技体制改革的路径分析”一文中把中国科技体制改革的路径划分为“先易后难”的四个阶段,“即先运行机制改革,后整体结构调整”。作者认为:改变科技系统运行机制是解决科技系统的“软件”问题,调整科技系统组成结构是解决科技系统的“硬件”问题。“两者存在密切关系,但又可以有一定程度的分离”。“总的来说,这条路径是成功的。现在中国科技体制改革不论是系统结构方面的目标还是运行机制方面的目标都已经基本完成,与中国现阶段社会主义市场经济体制相适应的科技体制已经基本建立”。今后“工作的重心是提升研发和创新能力”。

清华大学鲍鸥副教授和博士后张寅生在文章中利用科技产出的评价指标对中国科技体制改革进行了绩效分析,得出以下结论:“中国科技体制改革从1985年开始至今取得了初步的成功。其标志是:科技投入比例持续增长;科技产出持续和快速增长;人均的产出效率快速增长;研发投入资金与高技术产品出口快速增长。”“现有的科技体制基本适应当前的经济体制。其标志是:经济的全要素增长率和贡献率持续增长;中国科技产出在世界的份额和名次达到或基本等同于经济总量在全球的位次;科技产出的增长率超过了经济增长率。”然而,“已经进行的科技体制改革仍存在着一些重大问题,诸如:科技宏观管理机制尚未健全;公共科学技术的研发和基础科学缺乏有效的管理机制;军民科研的合作机制尚未形成;企业创新潜力缺乏等。这些问题需要在今后改革的发展中加以解决”。

关于俄罗斯科技体制改革,读者可以在“俄中科技改革:比较分析”(阿谢乌洛娃,科尔钦斯基)、“后苏联时代的俄罗斯科技体制”(曹朋)和“中俄科技体制改革比较研究”(张寅生,鲍鸥)中看到俄罗斯学者、欧美学者和中国学者的不同观点。清华大学硕士生曹朋总结了欧洲和中国学者对俄罗斯科技体制改革的认识观点,认为,“科研的商业化”、“研究所成为最主要的机构形式”、“科研经费在研发种类间的比例发生变化”、“国际化的科研趋势”是俄罗斯经过科技体制改革后出现的新变化。但是,“原有苏联体制中的一些缺陷(如产、研结合度较差等问题)在新的科技体制中仍未得到解决”。

“中俄科技体制改革比较研究”是张寅生和鲍鸥博士基于对中俄两国科技体制改革的较为系统分析,所得出的初步成果。作者指出:中俄两国的科技体制改革实际上是以OECD等科技发达国家的科技体制作为参照系;两国科技改革的总目标都是建设国家创新系统,也采纳了一些相同措施。但是两国在解决一些共性问题时所使用的方法、采纳的政策、表现的特点以及所收到的效果各不相同;两国在改革之后都滞留一系列问题:“对原有的计划体制下的科技体制的弊病尚未完全克服”、“市场机制虽然已经发挥了很大作用但仍然有限”、“研发配置和资源引导的力量仍然不够强大”、“科技与经济社会脱节的问题并没有完全通过市场化的方式得以解决”、“两国的国家创新体系正在建立,还有待完善”。除此之外,“两国也未

充分借鉴和利用 OECD 科技发达国家的市场化经济行为以及非市场化的管理方法”。因此，“中俄两国的科技体制改革仍然要走一段艰难的道路”。

第二章主题：科技政策和战略。内在逻辑：展示 20 世纪 70 年代中期以来中国科技政策、战略的演变；呈现俄罗斯科技政策的发展；对两国的科技政策进行比较分析。

所选择的 4 篇论文，从历史、现状、未来、特例四个角度论述了中国科技政策和战略。

中国科技部政策体制改革司政策处翟立新处长是主管中国科技政策的政府官员。在文章“中国科技政策的回顾与展望”中，梳理了中国科技政策在近 20 年间的演变历程，提出：中国科技政策“主要是围绕改革科学技术体制、加速科技成果转化为现实生产力展开”，从结构上可以划分为“重大科技决定（综合类）、配套政策（单项类）以及重要措施（实施类）三个层次”。今后中国的科技政策将集中于“开展国家科技中长期发展战略研究”、“以加快建设国家创新体系为目标，继续深化科技体制改革”、“按照实现规划战略目标和建设国家创新体系的要求，研究制订重大科技政策”。

中国科学院党组副书记方新教授在“从模仿到创新——中国科技发展战略的调整”一文中从宏观角度阐述了中国科技发展现状。她指出，中国科技发展目前正处于“从模仿到创新”的战略转变过程中；针对这一战略调整，国家今后将采取如下措施：“加大 R&D 投入，调整投资结构”、“深化体制改革，完善国家创新体系”、“开发人力资源，加强队伍建设”、“实施国家知识产权战略和技术标准战略”。

“政策革命与政策延续——1975 年以来中国科技政策的三个里程碑”是清华大学刘立副教授对中国科技政策演变的微观历史考察。他认为，《中国科学院工作汇报提纲》（1975）、《关于科学技术体制改革的决定》（1985）和《加速科学技术进步的决定》（1995）是中国科技改革发展历程中的三个里程碑式的重要政策。第一个政策制定后没有得以实施，标志着一场方兴未艾的中国科技政策革命被延误；第二个政策的出台标志着中国科技政策的模式从“技术创新的‘科学推动’模式”向“技术创新的‘科学推动+需要拉引’模式”转变，建立了新的政策范式，发生了政策革命；第三个政策在范式上是前一个政策的延续。在这一历程中“贯穿着一根主线，这就是邓小平‘科学技术是生产力’和‘科学技术是第一生产力’的思想”。

作为中国科技政策的特例研究，清华大学李春景博士、访问学者杜祖基博士和科学技术与社会研究中心主任曾国屏教授分析了 1997 年来中国香港科技政策转向及其特征。作者认为，1997 年来中国香港科技政策具有“突出强调面向产业层面的中游研究与开发”、“突出重点科技范畴的确立应以需求和市场为导向”、“科技规划与人力资源开发和创新人才培养紧密结合”、“强调通过推动创新和科技发展促进香港产业结构升级”等个体特征；目前正在从以往“积极不干预主义”的科技政策向“重视技术研发和强调创新”的科技政策转向；尽管尚存许多问题，但政策绩效已初见端倪。

关于俄罗斯科技政策的 4 篇论文，从历史、政策理念、创新政策和人才政策角度进行了阐述。

“俄罗斯科技政策动态分析”（鲍鸥）一文是对俄罗斯政策史的研究。作者从社会政治形态角度提出新的历史划分观点，认为，在苏联解体以后，俄罗斯经历了后苏联、前俄罗斯和新俄罗斯三个时期。在后苏联时期（1991—1995）俄罗斯处于苏联解体后的动荡中，科技领域陷于“科技政策缺失，科研管理失控”的局面；在前俄罗斯时期（1996—1998），政府为制止国

家科技整体滑坡,出台了《俄罗斯科学发展学说》、《关于科学和国家科学技术政策联邦法》和《1998—2000年俄罗斯科学改革观》等一系列科技政策,启动科技改革,但未见明显成效;在新俄罗斯时期(1999—2006),政策体系初具规模,其中《俄罗斯联邦至2010年及长期发展科学技术政策原则》具有重要指导意义,科技改革取得一定进展。“俄罗斯当前国家科技政策的基本特征是改变计划体制的原有观念,全面把科学技术与国家的总体经济相关联”。俄罗斯科技政策史表明:政策的决策者、研究者和执行者之间必须相互理解、支持;俄罗斯科技政策具有极高的理论研究价值。

“跨世纪的科学危机四伏”是俄罗斯科学院圣彼得堡国家科学中心首席学术秘书特罗普教授的论文摘要。作者认为,俄罗斯学术界对科学知识缺少商业意识,不屑于实际推销,存在科学与社会相脱离的现象。其根源在于苏联时期的体制。这种俄罗斯学术界特有的“俄罗斯式的无忧无虑”尽管能产生大量的科学思考,但“不能将新的科学知识用于实践”;而且“大多数科学工作者把这种生活方式看得比高报酬或者是顺利升迁还要高”。他强调指出,对以往的俄罗斯政策文件“需要做根本性的调整,因为它未能反映出基础科学在知识经济形成过程中的现实作用,而且实际上否定了人文与社会科学在这一过程中的作用”。因此,他认为目前俄罗斯科学“危机四伏”,而且“正发生严重的管理危机”。

俄罗斯联邦教育科学部国家科技与创新政策局副局长别利亚耶夫博士在“现阶段俄罗斯的国家创新政策”一文中完整阐述了俄罗斯国家创新政策的目标、意义、措施和预期效果。作者指出,“俄罗斯联邦的国家战略任务是:提高人民生活;实现经济稳定增长;保障国防和国家安全”。完成这一任务的唯一选择是创新。俄罗斯的国家创新政策主要目标是“建立研发竞争机制和扩大再生产条件”,“发展‘自主创新’,在创新链中,加强基础科学比重并提高其质量,注入新思想和新意识”,“在其他配套方向的应用研究中,应该选择俄罗斯拥有优势竞争力的方向,集中资源进行发展”,“在技术创新基础上建立经济现代化”。俄罗斯政府决定分三个阶段创建国家创新系统。作者坚信,如果落实创新政策,将取得预期成果。

大连理工大学的王续琨教授和博士生宋兆杰撰文“俄罗斯科技人才状况及其政策”。作者总结了俄罗斯学者对俄罗斯科技人才外流现象的研究成果,陈述了其原因及后果,同时注意到俄罗斯政府通过“国家增加对科学事业的预算”、“实行资助金(奖金)制度”等措施落实人才政策。特别是莫斯科大学为防止人才流失,实行了三项更为具体的计划。目前俄罗斯人才外流的速度已经减慢,而且有回流趋势。

通过分别研究中俄两国的科技政策,鲍鸥撰文“中俄科技政策比较分析”。作者从目标和内容两个方面初步比较了中俄科技政策的异同。作者认为,“中俄两国科技政策的总体目标具有共性:解决科技与经济脱节问题,创建国家创新系统,以发展科技促进国家经济繁荣”。但在目标起点、改革路径和目标内涵上存在明显差异性。“由于中俄两国原有的科技体制具有相似性,所以国家科技政策的内容具有相同成分:都包括解决科技领域的人、财、物问题;都把创新作为提高国家竞争力的基本保证”。但是,在政策的核心内容、内容结构、特殊政策内容和相同政策内容等方面两国科技政策各有千秋,有许多值得相互借鉴之处。

第三章主题:创新。中俄两国在实施科技体制改革过程中,都深刻体会到创新问题的重要性。本章分为俄罗斯(5篇论文)和中国(7篇论文)两部分对创新问题进行理论分析和实践经验总结。

俄罗斯科学院哲学所原所长世界著名科学哲学家斯捷宾院士从哲学角度论述了“基础研究现状及其在科学结构中的变化”。该文极少使用“创新”一词,却提出了可以作为创新理论基本概念的一个新概念“科技媒介”。作者认为:20世纪80年代中期以后社会接受科学知识的模式发生变化,“市场需求成为特殊商品,销售市场需求成为国际贸易中不断扩大的特殊环节”,由此产生与科学、技术相平级的“科技媒介”概念。尽管科学知识被社会接受模式发生改变,多种模式并存,但基础科学仍是技术创新的基础。应该注意“科技媒介”是基础研究的新财源;在知识经济时代更应保障基础科学的优先发展;发展基础科学的关键是建立科学学派;“在当前科技咨询与传统学术研究共生的状况下,国家级研究项目起到重要的引领作用”;“在知识经济时代,生产研发—销售需求各环节都产生科学”。“俄罗斯在现有条件下可以利用科技媒介,管理科学与生产的关系”。必须抛弃“不需要基础研究,一切依靠市场都能自发解决”的观念,解决现实问题的出路在于:“有针对性地调节科学与生产、服务之间的关系,积极地把基础科学成果纳入市场产品中。”

俄罗斯联邦“经济学家”国际俱乐部总裁库利什的文章“媒体传播对俄罗斯建立国家创新体系的作用”恰好可以作为前文的例证。作者提出:“俄罗斯的潜力不是石油和天然气,而是知识和创新活动”;建立俄罗斯国家创新系统,必须改革原有的出版发行机制,充分利用现代化的信息技术。目前俄罗斯在这方面已初见成效,创建了许多创新信息平台 and 虚拟创新技术展览中心。这些形式有利于开拓市场,将促进俄罗斯国家创新系统建设。

俄罗斯创新财团总裁、原俄罗斯创新部部长列别捷夫先生的文章“从应对国际高新技术市场和保护知识产权看俄中创新发展战略”很有特色。作者总结了中俄两国的创新潜力,提出了两国创新合作的可能项目和具体的风险评估方法。

关于俄罗斯的创新实践问题,俄罗斯科学院圣彼得堡国家科学中心的伊万诺娃研究员总结了“1995—2005年度圣彼得堡科研联合体的成败得失”。作者认为,“从整体上看,圣彼得堡的科研联合体保留了自己的主要特点——多领域、多学科的科研结构。同时,俄罗斯科学院的研究所与圣彼得堡市的大学间的联系也得到了扩大”。

俄罗斯莫斯科动力学院副院长罗加列夫教授阐述了“大学中的创新、发展和管理问题”。他指出:在大学中建立创新系统可以帮助企业完成培训计划,同时给学校创收,另外还可以发展与其他科研中心的联合。但大学中“落后的教学方法”、“以科研为核心,而非科研和生产的结合”、“管理体系不完善和决议过程的不通畅”等因素阻碍了创新系统的建设。为此,应该采取改进现有的教学设置,增加与企业的联合,培养年轻人等措施。

清华大学李正风教授和张成岗副教授的文章“中国创新体系特点与创新资源整合”从政府与市场的维度、社会基本经济制度框架、技术创新模式、知识生产与知识利用的关系阐述了建设中国创新体系所需要解决资源配置的不同路径和方法。这是中国学者对创新理论的新见解。

中国科学院文献情报中心叶小梁研究员从理论角度阐述了“国家创新体系中的国立研究机构的变革趋势”。作者强调了国立研究机构(联邦或中央政府建立并资助的研究机构)“与政府的职能紧密相连”的作用。

“中国地方政府科技拨款的实证研究”是清华大学博士生苏俊斌、肖广岭教授和博士生江永基的实证调研报告。作者的结论是:“地方政府科技拨款的差异比地区经济发展状况还

要悬殊,地方政府科技拨款的差异状况与地区经济、产业结构和财政支出能力相关。”同时,为政府工作提出了具体的政策建议。

北京科学学研究中心王立主任和马宁副研究员基于多年的实践经验,总结了北京市产学研合作模式的特点、发展趋势和现存问题。作者指出:北京市的“产学研”合作模式是在政府政策的引导下,“由过去单纯的成果转让、技术服务转向产品、资金、市场、技术开发等全方位的产学研合作,合作方式和范围更加符合市场机制”,“企业、高校和科研院所都成为独立核算的利益主体”,与市场紧密结合。今后发展重点是:“共建经济实体”、“大学建设共享实验室”、“建立企业技术研发中心和重点实验室”、“企业并购院校或科研院所创办的高技术小公司”。

“中国香港科技竞争力分析评价及其政策涵义”(李春景,杜祖基,曾国屏)一文作者认为,近年来国际对香港的科技竞争力评价较高,“企业自主创新能力有待较大幅度提升”,“高端的科技人才队伍建设有待大力改善”,但仍存在一些问题:“香港的科技投入虽然近年来有所增长,但还远远不足以支撑特区政府希冀的培育由知识带动及科技密集的经济活动”;香港仍较为忽视基础研究;“创新科技的发展没有被纳入宏观的区域创新系统框架中”;“香港的大学、产业界、创新支持组织以及政府间相互作用较为薄弱,科技政策与创新政策的联系与融合还需进一步加强”。

清华大学的博士生刘小玲在“中国大科学研究的组织特色及其现实问题——从胰岛素项目谈起”一文中“从组织学的角度来重新看待胰岛素案例”,总结了“构建良好的科学研究组织文化”、“鼓励科研团队协作”、“全过程和全方位的交流”等值得借鉴的科研组织经验。

清华大学硕士生孙大为和鲍鸥副教授对1985年以来清华大学“产学研”合作模式进行了初步探索。该模式特点在于:“始终坚持实行‘通才教育’的传统理念,由此奠定了‘产学研’相结合模式的思想基础”;“面向国家战略需求,把教学科研与国家发展需要相结合,调整学科和科研重点”;“自上而下贯彻教育与科研结合的方针,把创新实践落实到具体教学环节中”;“既立足自主创新,又加强国际合作”;“以‘自强不息 厚德载物’校训为己任,提倡‘行胜于言’的精神”。该模式对其他研究型大学具有一定的普适意义。

第四章主题:中俄科技合作的现实问题和未来发展前景。

中国国际科学技术协会副会长孙万湖先生在“中俄科技合作目前存在的主要问题及政策建议”一文中指出:尽管中俄近年来的科技合作取得了一定成效,但仍存在以下问题:“经济转轨的特定历史阶段影响中俄科技合作规范化”;“制度层面与市场秩序尚未与国际接轨”;“缺少显示度高的战略性合作项目,现有合作项目与两国中长期发展计划结合不够紧密”;“缺乏高技术风险投资保障机制,许多具有重要意义的研发项目因资金短缺而搁置或终止”;“科技合作队伍呈现人才危机”等。作者建议今后应该“从战略高度重视中俄科技合作”;“制订对俄科技合作中长期规划”;“加强中俄科技合作的协调和部门之间的横向联合”;“加强重点领域和重大项目的合作”;“加强中俄科技和经济技术合作的中介和咨询机构的建设”;“设立对俄科技合作风险基金”;“两国媒体应发挥正确导向作用”。

俄罗斯莫斯科动力学院院长、俄中“友谊”科技园总裁阿尔扎马斯采夫教授和副总经理朱玉良先生总结了俄中“友谊”科技园的经验、问题及发展前景。作者认为,建立俄中科技园可以“切实提高中俄在科学技术领域的合作数量和效果”;“建立信息交流的桥梁,对高科技

中俄科技改革回顾与前瞻

领域的合作提供更有效的支持”；“扩大学者、专家、学生在俄中大学和创新机构之间的交流”；“建立俄中合资企业对科研成果进行技术转化和市场推广”。

黑龙江大学姜振军教授提出借助中俄科技合作振兴东北老工业基地的若干建议。

大连理工大学博士生张冬玲和王续琨教授使用科学计量学方法对近年以“中俄”作为关键词的中文论文进行了计量分析,结论显示:目前中国对中俄合作问题的关注虽有所提升,但明显不足。

俄罗斯经济战略研究所专业市场研究中心主任科兹洛夫教授在“俄罗斯能源燃料系统的改革前景”中指出:俄罗斯能源燃料系统“提供了超过50%的联邦预算收入和超过60%的外汇收入”,但随着经济结构调整和能源工业生产技术的改变,俄罗斯能源燃料系统也将进行改革。了解这些内容,可以为中俄今后在许多领域的科技合作找到契合点。

俄罗斯科学院通讯院士、俄罗斯科学院社会学所所长、国立圣彼得堡财经大学统计学教研室主任叶列谢耶娃在“俄罗斯经济学领域的学位论文现状研究”一文中详细介绍了俄罗斯不同于其他国家的特殊学位制度,并从学位论文角度分析了经济学领域目前的热点问题。文章对于中国的研究生培养、学术规范建立以及基础研究方向设置具有借鉴意义。

国立圣彼得堡财经大学经济与质量管理教研室主任戈尔巴什科教授的论文“俄中经济在竞争发展中的质量管理”,从质量管理的重要作用、质量管理领域对科研的需求以及质量管理领域的评价方法等角度为中国的经济发展提出了理论建议,也为中俄合作提供了参考依据。

第五章:中外学者关于科技问题的不同视角观点。

文化视角:俄罗斯科学院哲学所多尔戈夫教授在“技术基因文明与人类文化”一文中提出了21世纪人类文化和基本的价值取向问题。认为,“技术文明越发展,人类感觉在精神、道德、法律、哲学和宗教方面的需求就越将迫切”,人类需要一种现代化“能够协助人与自然、社会建立更加理性和更加和谐的相互关系,使人类在文明体系中占据应有的地位。”

科学技术与社会视角:清华大学博士后万长松介绍了俄罗斯学者对技术与社会关系问题的思考;人民大学博士生贾朋俭等人(徐彦爽、郑卫丽、郑伟红)介绍了俄罗斯学者对全球学的研究;宋兆杰简述了独联体国家的科学;清华大学硕士生周学政阐述了科学家的社会化问题。

科技史视角:中国科学院博士生张久春再现了20世纪50年代中国的一次关键技术选择的历史过程。

本书特点在于首次集中了学界、政界和商界不同人士关于中俄科技改革的独特见解;不回避不同作者之间的冲突观点;资料翔实、内容丰富;从科技与社会的关系维度将为汉语世界和俄语世界打开认知中俄社会的窗口^①。

在此,主编谨代表所有作者感谢中俄总理会晤委员会科技合作分委会的项目支撑;感谢中国科技部、教育部、中国科学院、清华大学、中国科学学与科技政策研究会、中国发展战略

^① 中国山东教育出版社已与俄罗斯科学院科技史所圣彼得堡分所所属“Нестор-История”出版社签订了本书的俄文版权合同。

学研究会科技发展战略专业委员会、北京科学学研究中心等机构的领导关怀；特别感谢内蒙古圣华新药业有限责任公司的大力支持以及山东教育出版社的热情帮助。

在项目研究和完成书稿编辑过程中，编者深深体会到：中俄两国相互之间的软科学研究刚刚起步，双方可以合作研究的领域广泛，双方能够实现互补共赢的机会很多，但目前由于受到复合型人才奇缺、研究经费过少的“瓶颈”所限，严重影响了研究成果的质量、数量和产出周期。编者希望本书能成为“引玉”之砖，添加到中俄正在联合创建的科技合作成果大厦之中，为中俄友谊做出贡献。

谨以此书向中俄两国国家年献礼！

主编 鲍鸥

目 录

前言

第一章 科技体制改革

俄中科技改革:比较分析·····	阿谢乌洛娃 科尔钦斯基(2)
中国科技体制改革的进展与展望·····	柳卸林 方 新(10)
中国科学院体制改革与评价·····	穆荣平(20)
中国科技体制改革的科技运行机制分析·····	丁厚德(25)
中国科技体制改革的路径分析·····	肖广岭(31)
中国科技体制改革绩效分析·····	鲍 鸥 张寅生(37)
后苏联时代的俄罗斯科技体制·····	曹 朋(44)
中俄科技体制改革比较研究·····	张寅生 鲍 鸥(49)

第二章 科技政策战略

中国科技政策的回顾与展望·····	翟立新(58)
从模仿到创新——中国科技发展战略的调整·····	方 新(61)
政策革命与政策延续——1975 年以来中国科技政策的三个里程碑 ·····	刘 立(64)
1997 年来中国香港科技政策转向及其特征分析 ·····	李春景 杜祖基 曾国屏(71)
俄罗斯科技政策动态分析·····	鲍 鸥(78)
跨世纪的科学危机四伏·····	特罗普(85)
现阶段俄罗斯的国家创新政策·····	别利亚耶夫(87)
俄罗斯科技人才状况及其政策·····	王续琨 宋兆杰(91)
中俄科技政策比较分析·····	鲍 鸥(97)

第三章 科技创新理论与实践

基础研究现状及其在科学结构中的变化 ·····	斯捷宾(104)
媒体传播对俄罗斯建立国家创新体系的作用 ·····	库利什(109)
从应对国际高新技术市场和保护知识产权看俄中创新发展战略 ·····	列别捷夫(117)
1995—2005 年度圣彼得堡科研联合体的成败得失 ·····	伊万诺娃(126)
大学中创新活动的发展和管理问题 ·····	罗加廖夫(128)
中国创新体系特点与创新资源整合 ·····	李正风 张成岗(132)

中俄科技改革回顾与前瞻

国家创新体系中国立科研机构的变革趋势	叶小梁(138)
中国地方政府科技拨款的实证研究	苏俊斌 肖广岭 江永基(144)
北京市产学研合作模式及政策研究	王立 马宁(157)
中国香港科技竞争力分析评价及其政策涵义	李春景 杜祖基 曾国屏(164)
中国大科学研究的组织特色及其现实问题——从胰岛素项目谈起	刘小玲(173)
1985 年以来清华大学“产学研”合作模式初探	孙大为 鲍鸥(180)

第四章 科技合作与经济发展

中俄科技合作目前存在的主要问题及政策建议	孙万湖(188)
俄中“友谊”科技园的经验、问题及发展前景	阿尔扎马斯采夫 朱玉良(191)
关于借助中俄科技合作振兴东北老工业基地问题的若干思考	姜振军(193)
对近年中国与关键词“中俄”相关的论文计量分析	张冬玲 王续琨(198)
俄罗斯能源燃料系统的改革前景	科兹洛夫(204)
俄罗斯经济学领域的学位论文现状研究	叶利谢耶娃(207)
俄中经济在竞争发展中的质量管理	戈尔巴什卡(209)

第五章 中俄科技问题的多视角研究

技术文明与人类文化	多尔戈夫(214)
从冲突走向和谐——俄罗斯学者对技术与社会关系问题的思考	万长松(217)
全球学的发展历程	贾朋俭 徐彦爽(223)
后苏联时代俄罗斯的全球学研究	郑卫丽 郑伟红(227)
简述独联体国家的科学	宋兆杰(230)
科学家的社会化	周学政(237)
20 世纪 50 年代中国的一次重要关键技术选择	张久春(242)

附录 “中俄科技改革:理论与实践”国际论坛(2005 北京)特邀嘉宾及代表名录 ..	(246)
--	-------

跋	(253)
---------	-------

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие

Глава 1. Сведения о научно-технической структурной реформе

- Научные реформы в РФ и КНР: попытка сравнительного анализа/ Ащеулова Н. А. , Колчинский Э. И. (2)
- Эволюция и перспектива структурной реформы науки и техники в КНР/ Лю Селин, Фан Син (10)
- Оценка структурной реформы Академии наук Китая/ Му Жонпин (20)
- Анализ движения механизма научно-технической реформы в КНР/ Дин Хоудэ (25)
- Анализ пути научно-технической реформы в КНР/ Сяо Гуанлин (31)
- Анализ активности структурной реформы науки и техники в КНР/ Бао Оу, Джан Иньшэн (37)
- Структура науки и техники в постсоветском времени России/ Цао Пэн (44)
- Сравнительный анализ структурной реформы науки и техники в КНР и РФ/ Джан Иньшэн, Бао Оу (49)

Глава 2. Сведения о политике и стратегии науки и техники

- Итоги и перспективы политики в науке и технике в КНР/ Чжэй Лисинь (58)
- От копирования-к инновациям: изменение развивающей стратегии науки и техники в КНР/ Фан Син (61)
- Три вехи научно-технической политики в КНР после 1975 года/ Лю Ли (64)
- Анализ особенностей и направления изменений научно-технической политики в Гонконге после 1997 года/ Ли Чуныцзин, Ду Цзунци, Цзэн Гопин (71)
- Анализ развития научно-технической политики в России/ Бао Оу (78)
- Наука на рубеже тысячелетий: иерархия кризисов/ Тропп Э. А. (85)
- Государственная инновационная политика России на современном этапе/ Беляев И. И. (87)
- О ситуации и политике с научными кадрами в России/ Вань Сюйкунь, Сун Чжаоцзе (91)
- Сравнительный анализ научно-технической политики в КНР и РФ/ Бао Оу (97)

Глава 3. Сведения о теории и практике научно-технической инновации

- Изменения в структуре науки и современный статус фундаментальных исследований/ Степин В. С. (104)
- Роль средств массовых коммуникаций для создания национальной инновационной системы в России/ Кулиш О. О. (109)
- Стратегия развития инновационного сотрудничества Китая и России в области промышленного освоения высоких технологий и защиты интеллектуальной собственности в Китае, России и на мировом рынке/ Лебедев Ю. (117)
- Научный комплекс Петербурга в 1995—2005 годах: потери и приобретения/ Иванова Е. А. (126)
- Инновационная деятельность в Университете. Проблемы развития и управления/ Рогалев Н. Д. (128)
- Особенности и синтез ресурсов национальной инновационной системы в КНР/ Ли Чжэнфэн, Джан Чэнган (132)
- Тенденция реформы государственных научных организаций в национальной инновационной системе/ Е Сяолян. (138)
- Исследование о расходах научно-технического финансирования местных правительств КНР/ Су Цзуньбинь, Сяо Гуанлин, Цзян Юнцзи (144)
- Инновационные модели и политики в Пекине/ Ван Ли, Ма Нин (157)
- Анализ и оценка научно-технической конкурентоспособности и политики в Гонконге/ Ли Чуньцзин, Ду Цзунцзи, Цзэн Гопин (164)
- Особенности формирования и современные проблемы исследований «Большой науки» в КНР: пример-проект синтетического инсулина/ Лю Сяолин (173)
- Об интеграции науки, образования и производства в Университете Цинхуа после 1985 года/ Сунь Давэй, Бао Оу (180)

Глава 4. Сведения о научно-техническом сотрудничестве и развитии экономики

- Главные проблемы и политические советы в научно-техническом сотрудничестве между КНР и РФ/ Сунь Ваньху (188)
- Российско-Китайский технопарк «Дружба». Опыт работы, проблемы, перспективы развития/ Арзамасцев Н. В., Чжу Юйлян (191)
- Некоторые размышления по проблемам подъема старой базы тяжелой промышленности северо-восточного района КНР через научно-техническое сотрудничество между КНР и РФ/ Цзян Джэньцзунь (193)
- Эконометрический анализ слова «Китай и Россия» в статьях КНР/ Джан Дунлин, Вань Сюйкунь (198)
- Перспективы реформирования топливно-энергетического комплекса России/ Козлов